

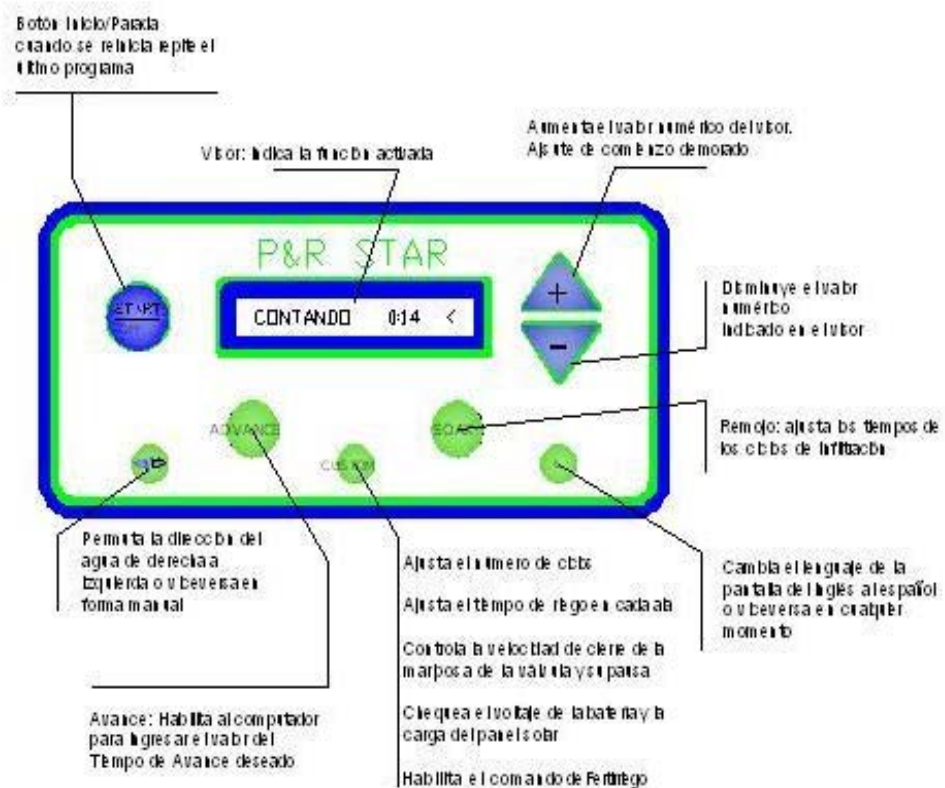
Controlador STAR

PARTE I



Manual de usuario

Controlador "STAR" ... el más fácil de manejar Riego Totalmente Automático Con Un Solo Botón



Manual de usuario

Operacion del Caudal Discontinuo con el Controlador "STAR" de p&r

El caudal discontinuo comprende dos etapas:

- 1º) EL AVANCE
- 2º) LA INFILTRACIÓN O REMOJO

La fase de AVANCE, empuja el agua a lo largo del surco casi dos veces más rápido que el riego por surco continuo o tradicional. Se reducen las pérdidas de agua al comienzo del surco y se aplica el agua más uniformemente. Se alterna el agua entre dos sets o conjuntos de surcos.

El Caudal discontinuo normalmente requiere de 4 a 6 ciclos por cada lado de la válvula para llegar hasta el final del surco. Cada par de ciclos se vuelve progresivamente más largo en el tiempo, pero avanzarán aproximadamente la misma distancia hacia abajo en el surco. Con el Caudal Discontinuo ambos sets de surcos (cada uno a un lado de la válvula) deberían llegar al final de la parcela en aproximadamente el mismo tiempo que a un solo set le tomaría alcanzar el final de los surcos usando el riego tradicional o continuo.

La fase de INFILTRACIÓN o REMOJO, comienza automáticamente cuando el AVANCE finaliza. Esto le brinda al regante un control de la profundidad de infiltración, reduciendo o eliminando el desagüe. La fase de INFILTRACIÓN detiene el AVANCE usando ciclos de tiempo más cortos. Cada ciclo de INFILTRACIÓN, fluye desde la parte superior del surco a la inferior del mismo pasando sobre una superficie previamente mojada en la fase de AVANCE. Los ciclos de INFILTRACIÓN, se repiten continuamente. No se paran hasta que Ud. desconecte el aparato.

Hay que ingresar en el controlador un solo número para su programación: el TIEMPO DE AVANCE, medido en horas que Ud. necesita para que el agua llegue al final de los surcos regando en forma tradicional o continua.

El Controlador le calcula automáticamente para Ud.:

- El tiempo de cada ciclo de AVANCE
- Cuantos ciclos de avance son necesarios
- El tiempo de los ciclos de INFILTRACIÓN

Ud. tiene opciones para cambiar el tiempo de AVANCE y el número de ciclos de AVANCE, cambiar los tiempos de ciclos de INFILTRACIÓN, o cambiar la relación de tiempos entre el lado izquierdo y derecho de la válvula. Se pueden hacer cambios en cualquier momento durante un riego. También se puede demorar el inicio de un riego hasta 99 hs.

El Controlador mueve el disco interior o mariposa de la válvula en dos etapas con una pausa ajustable entre estas. Le da también al usuario una lectura de la baterías y el voltaje del panel solar cuanto está prendido, permitiéndole conocer si el voltaje es bajo, teniendo las opciones de leerlo en Inglés o en Español.

Manual de usuario

Operación General del controlador STAR

Por favor lea estas instrucciones detenidamente para lograr el mejor funcionamiento de su controlador de caudal discontinuo p&r STAR

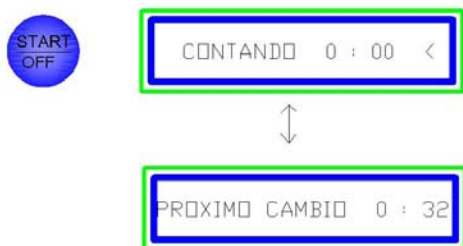
El controlador comienza a funcionar inmediatamente después que la tecla START es presionada.

Para ajustar el tiempo de AVANCE, ciclos de INFILTRACIÓN, o funciones de uso múltiple (CUSTOM), presione la tecla de función correspondiente, luego presione (+) o (-) para determinar el tiempo que Ud. requiere. Presione la misma tecla de función nuevamente, para volver a empezar el encendido del controlador, Si ninguna tecla se presiona dentro de los 30 segundos, el controlador siempre volverá a empezar el encendido por sus propios medios.

Todos los programas previamente ajustados son retenidos en la memoria cuando el controlador se apaga. No es necesario volver a tocar ninguna tecla de cualquier ajuste cuando el controlador se vuelve a prender, al menos que Ud. requiera un ajuste diferente.

Muy poco mantenimiento es necesario con el sistema de caudal discontinuo p&r. Las siguientes consideraciones le ayudarán a evitar problemas, Si la batería se gasta, en el display o visor indicará "LOW BATTERY" (carga baja). Sin embargo el controlador continuará operando más de un día o dos antes de que se apague por si solo. La carga baja puede ser evitada manteniendo el panel solar limpio, cuidando la limpieza en los engranajes entre el controlador y la válvula y evitando ciclos cortos de menos de 10 minutos cada uno. También coloque el controlador expuesto al sol al menos una semana antes de que comience el periodo de riego para asegurar una carga plena.

Como comenzar a operar el Controlador STAR



Presionando la tecla Start/Off el visor mostrará el tiempo desde el inicio y alternará con el tiempo restante para el próximo cambio

En este ejemplo el Controlador comienza a operar y el primer cambio se realizará a los 32 minutos.

La unidad comienza a operar un programa de acuerdo al último tiempo de AVANCE que le fuera indicado. De fábrica siempre salen con 12:00 hs de

tiempo de avance.

IMPORTANTE: Cada vez que realice un cambio de set o conjunto de compuertas, apague y prenda el Controlador para que reinicie el ciclo.

Manual de usuario

Opcional

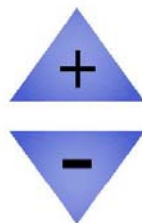


Si Ud. necesita cambiar de lado de riego por algún ajuste, puede hacerlo manualmente presionando la tecla de “cambio manual”.

Al hacerlo durante el primer ciclo, vuelve a comenzar el tiempo de operación a 0:00

Como ajustar el Tiempo de AVANCE

Presione:



ADVANCE



La Tecla ADVANCE en el visor le indicará el tiempo de avance total último que fue ingresado en el controlador.

Los números estarán titilando a la espera de la confirmación del nuevo tiempo. Ud. puede modificar este en más o en menos presionando las teclas de (+) o (-) respectivamente. La fracción mínima de tiempo es de media hora.

Presionando nuevamente la tecla ADVANCE Ud. deja fijo el tiempo indicado. Recuerde que la unidad calcula automáticamente cuantos ciclos de AVANCE serán necesarios para llegar al final del surco y de que duración en minutos tendrá cada uno de ellos, basados en el tiempo total ingresado por Ud.

El Tiempo de AVANCE puede ser cambiado en cualquier momento durante el riego, esta modificación hará que el controlador recalculé el tiempo que le falta para completar el ciclo.

Si Ud. ajusta el tiempo de AVANCE a 0:00, el controlador comenzará directamente a operar los ciclos de INFILTRACIÓN, los cuales serán todos de la misma duración en el tiempo.